

**ОТЗЫВ**  
официального оппонента  
на диссертацию Абраменковой Юлии Владимировны  
*на тему «Методика профессионально ориентированного обучения  
математике будущего учителя химии»*, представленную на соискание  
ученой степени кандидата педагогических наук по специальности  
13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания  
(по областям и уровням образования: математика)

**Актуальность темы диссертационного исследования**

Проблема профессиональной направленности обучения математике в образовательных учреждениях высшего профессионального образования рассматривалась в различных аспектах. Многие исследователи профессиональной направленности математического образования рассматривают проблему в целом для широкого спектра специальностей, предлагая общие пути ее решения. Наиболее полно изучена профессиональная направленность обучения математике студентов высшей профессиональной школы для технических, экономических направлений подготовки, в подготовке будущих учителей математики.

В то же время отсутствуют научные работы, посвященные комплексному подходу к решению проблемы профессиональной направленности обучения математике будущих химиков, в частности, учителей химии. Существует необходимость определения профессионально значимых для будущих химиков разделов математики, выявления роли профессиональной направленности при обучении математике на этих направлениях подготовки, описания системы мер, необходимых для ее реализации, разработки методики профессионально ориентированного обучения математике.

Качественная, содержательно обновленная математическая составляющая высшего химического образования, является необходимым условием професионализма современного выпускника. Математический инструментарий открывает новые возможности и перспективы для будущих химиков. Все это тре-

бует, чтобы обучение математике в высшей профессиональной школе осуществлялось на качественно новом уровне. Целью обучения математике студентов химических специальностей, в частности будущих учителей химии, должно быть не просто изучение основных математических понятий и теорий, овладение умениями решения математических задач. Необходимо формировать у них умений применять изученный математический аппарат при решении химических задач, умений составлять математические модели химических процессов и явлений, методических умений, необходимых в работе учителя.

Учитывая вышеизложенное, следует отметить, что исследование Абраменковой Юлии Владимировны «Методика профессионально ориентированного обучения математике будущего учителя химии» является современным и актуальным для образовательного пространства Донецкой Народной Республики.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Диссертационная работа Абраменковой Ю. В. содержит новые, ранее не защищенные научные положения. Обоснованные результаты, в совокупности, способствуют решению важной научной проблемы – необходимости усиления профессиональной направленности математической подготовки будущих учителей химии в системе высшего профессионального образования.

Ознакомление с диссертационной работой показывает, что она отличается самостоятельностью и законченностью, а большинство изложенных в ней научных положений, рекомендаций и выводов должным образом аргументированы. Весомую роль в успешном написании диссертации сыграла удачно использованная методологическая база исследования.

Определенные и сформулированные автором цель, объект и предмет исследования соответствуют выбранной теме диссертации. В работе содержится достаточно подробный анализ и критическая оценка научных взглядов отечественных и зарубежных ученых, различных нормативных документов.

Выводы в диссертации соответствуют заявленным цели и задачам исследования и в полном объеме раскрывают ее результаты. Основные положения и выводы диссертации могут быть внедрены в процесс математической подготовки студентов различных направлений подготовки и специальностей. Разработанные автором материалы имеют весомое практическое значение и позволяют говорить о возможности внедрения полученных результатов исследования в учебный процесс преподавателям математики, студентам химических и математических направлений подготовки и специальностей, методистами, авторами учебников и учебных пособий.

Стиль изложения материалов исследования, научных положений, выводов и рекомендаций отличается логичностью и обеспечивает доступность восприятия.

Вышесказанное дает основание констатировать, что проделанная работа является логически завершенным педагогическим исследованием, характеризующимся широкой постановкой задач, оригинальностью подходов их решения, обоснованностью выводов и рекомендаций. Опубликованные научные работы и автограф диссертации объективно и в полной мере раскрывают основные положения диссертационной работы, полученные научные результаты, выводы и рекомендации, вынесенные на защиту, исчерпывающе характеризуют цель, задачи, объект и предмет исследования.

### **Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, изложенных в диссертационной работе, основаны на том, что их теоретической основой выступают фундаментальные психолого-педагогические концепции, объективный анализ результатов, полученный в ходе педагогического эксперимента. Результаты исследования внедрены в учебный процесс ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет».

Научная новизна работы состоит в том, что диссидентом введены понятия профессионально ориентированной учебной деятельности будущего учителя химии в системе математической подготовки как особого вида учебной деятельности, профессионально ориентированного обучения математике будущего учителя химии как обучения, направленного на формирование у студентов математических и методических умений, способов действий по математическому моделированию, а также математических знаний, необходимых учителю химии в профессиональной деятельности; выделены типология математических моделей химических процессов, которые в дальнейшей работе сможет использовать учитель химии; действия по математическому моделированию, используемые при решении задач химического содержания; средства формирования профессионально ориентированной учебной деятельности будущего учителя химии.

Автором разработана методическая система профессионально ориентированного обучения математике студентов химических специальностей, созданная на основе компетентностного и деятельностного подходов к обучению, психолого-педагогической теории контекстного и профессионально направленного обучения.

Особого внимания и позитивной оценки заслуживают представленные в диссертации приложения, дающие наглядное представление о большой исследовательской работе, проведенной Абраменковой Юлией Владимировной.

### **Замечания**

Подчеркивая важность проведения диссертационного исследования, отмечая его положительные стороны и оригинальный подход к решению поставленных в работе задач, считаем необходимым остановиться на отдельных дискуссионных моментах и недостатках, которые нуждаются в дополнительной аргументации:

1. В пункте 1.4, посвященном типологии математических моделей, применяемых для моделирования в химии, автором рассматриваются различные классификации моделей, а сама типология вынесена в приложение. Очевидно, стоило бы в основном тексте более подробно осветить этот вопрос.

2. В п. 2.2.1 рассматривается система профессионально ориентированных задач как средство формирования профессиональной мотивации студентов химиков. Однако автором неоднократно продемонстрировано, что именно с помощью таких задач формируются у студентов умения составлять математических модели, а значит, достигаются основные цели обучения. Было бы целесообразно раскрыть и другие функции системы профессионально ориентированных задач, кроме повышения мотивации.

3. В описании новизны диссертационной работы указано на разработку автором профессионально ориентированных лекций-визуализаций. В диссертации рассматривается технология разработки таких лекций в форме мультимедийной презентации. Хотелось бы более подробного описания, какие средства реализации профессиональной направленности обучения математике будущих учителей химии наряду с профессионально ориентированными задачами использовались при их разработке.

Тем не менее, вышеуказанные замечания имеют дискуссионный характер и не умаляют теоретической и практической значимости диссертационной работы. В целом диссертационную работу можно оценить положительно.

**Заключение о соответствии диссертации критериям,  
установленным п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней**

Диссертаций Абраменковой Ю.В. По содержанию и структуре является завершенным, самостоятельно выполненным научным исследованием на актуальную тему. Стиль изложения материала характеризуется логичностью и последовательностью, наличием четких выводов по каждому разделу и в целом по результатам проведенного исследования. Соискателем получены научно обоснованные результаты, которые в совокупности решают проблему усиления профессиональной направленности математической подготовки будущих учителей химии в системе высшего профессионального образования.

Тема диссертации соответствует профилю диссертационного совета Д 01.017.04 при ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет» и паспорту

специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика). Диссертация содержит вынесенные на публичную защиту теоретические обобщения, выводы и предложения, которые соответствуют общественным потребностям и служат развитию педагогической науки.

По содержанию и оформлению диссертация на тему «Методика профессионально ориентированного обучения математике будущего учителя химии» соответствует требованиям, установленным п. 2.2 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Абраменкова Юлия Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования: математика).

*Я, Гребенкина Александра Сергеевна, согласна на автоматизированную обработку моих персональных данных.*

**Официальный оппонент –**

кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры математических дисциплин Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Академия гражданской защиты» Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Донецкой Народной Республики

А.С. Гребенкина

83015, ДНР, г. Донецк, ул. Любавина, д. 2  
тел. (062) 303-27-01  
e-mail: grebenkina.aleks@yandex.ru

Подпись А.С. Гребенкиной заверяю:

*Начальник огэиц подп*  *в.а. макарук*  
13.11.17